

学校编码: 10384

分类号_____密级_____

学 号: 27720081152899

UDC_____

厦 门 大 学

硕 士 学 位 论 文

中国房地产泡沫检验研究
基于 1998—2009 年中国 29 个大中城市的
面板数据的实证研究

House Bubble Testing in China
An Empirical Analysis based on the panel
data of 29 metropolises from 1998 to 2009

熊 聪

指导教师姓名: 袁宇菲 教授

专 业 名 称: 金 融 学

论文提交日期: 2011 年 4 月

论文答辩日期: 2011 年 5 月

学位授予日期: 2011 年 月

答辩委员会主席: _____

评 阅 人: _____

2011 年 4 月

厦门大学学位论文原创性声明

本人呈交的学位论文是本人在导师指导下,独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考其他个人或集体已经发表的研究成果,均在文中以适当方式明确标明,并符合法律规范和《厦门大学研究生学术活动规范(试行)》。

另外,该学位论文为()课题(组)的研究成果,获得()课题(组)经费或实验室的资助,在()实验室完成。(请在以上括号内填写课题或课题组负责人或实验室名称,未有此项声明内容的,可以不作特别声明。)

声明人(签名):

年 月 日

厦门大学学位论文著作权使用声明

本人同意厦门大学根据《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》等规定保留和使用此学位论文，并向主管部门或其指定机构送交学位论文（包括纸质版和电子版），允许学位论文进入厦门大学图书馆及其数据库被查阅、借阅。本人同意厦门大学将学位论文加入全国博士、硕士学位论文共建单位数据库进行检索，将学位论文的标题和摘要汇编出版，采用影印、缩印或者其它方式合理复制学位论文。

本学位论文属于：

（ ） 1. 经厦门大学保密委员会审查核定的保密学位论文，
于 年 月 日解密，解密后适用上述授权。

（ ） 2. 不保密，适用上述授权。

（请在以上相应括号内打“√”或填上相应内容。保密学位论文应是已经厦门大学保密委员会审定过的学位论文，未经厦门大学保密委员会审定的学位论文均为公开学位论文。此声明栏不填写的，默认为公开学位论文，均适用上述授权。）

声明人（签名）：

年 月 日

摘要

自 1998 年中国房地产商品化改革以来，房价不断攀升，关于房地产价格是否存在泡沫的争论日趋升温。当房地产价格中存在理性泡沫时，房地产价格在短期内会不断上升，而且由于其投资回报率高于经济体内的资本平均回报率从而会引发价格的进一步上涨，这和我近年来商品房价格快速上涨的特征是一致的。因此，我们认为检验我国的房地产市场是否存在理性泡沫非常重要。

本文基于 1998—2009 年中国 29 个大中城市的面板数据以及相关宏观经济变量的数据，运用固定效应模型估算出了中国房地产市场的超额收益率，然后从理性泡沫理论模型的角度切入，采用期限相关法对中国房地产市场是否存在理性泡沫进行了检验。本文的创新在于首次将期限相关法运用于面板数据中，与其他的泡沫检验方法相比，我们的方法的优点在于避免了衡量房屋基础价值的模型设定错误问题带来的误差。

通过实证研究，我们得出的结论主要有两点：一是失业率、人口增长率和股票收益率等经济因素对中国房地产市场收益率影响显著；二是在市场有效和投资者理性的假设下，中国房地产市场不存在理性泡沫。因为本文的切入点是理性预期理论模型，所以我们只能判断出中国房地产市场是否存在理性泡沫，而无法判断是否还存在非理性泡沫或者其他泡沫成分，我们不排除中国房地产市场虽然不存在理性泡沫但是却存在非理性泡沫的可能性。最后，本文对中国房地产市场不存在理性泡沫的原因进行了探讨并提出了相关的政策建议。

关键词：房地产；理性泡沫；期限相关法

Abstract

China started its real estate commercialization reform in 1998. Since then, the housing prices in China increased rapidly, which has caused a heating-up debate on the real estate price bubble. When there is rational expectation bubble in house price, the price will increase rapidly in a short run and reached a higher level due to that the asset's return rate is higher than the average return rate in the economy. The rapid increase in China's housing price in recent years has showed us a hint of rational expectation bubble. Therefore, we think, testing whether the China's real estate price bubble is a rational expectation bubble or not is very important.

Based on the panel data of 29 metropolises from 1998 to 2009, and the related macroeconomic data, we have estimated the real estate's excess return rate in China by employing the fixed effect model. Then, we apply the duration dependence method to test whether the real estate price bubble is rational expected or not. Our contribution lies in that we apply the duration dependence test on the panel data for the first time. Compared with the other methods, our approach has avoided the measuring error in the process of appraising the housing values.

Empirical results show that the unemployment rate, population growth and stock return rate have a great effect on China's real estate market and there is no rational bubble in Chinese real estate market based on the assumption of efficient market and rational investors. Since our empirical working is based on the rational expectation theory, we can find out whether there is irrational expectation bubble or not. It is possible that there isn't rational expectation bubble but irrational expectation

bubble in Chinese real estate market. Finally, we try to figure out the reasons why there is no rational bubble in China' s real estate market and some policy suggestions are proposed.

Key Words: Real Estate; Rational Expectation Bubble; Duration Dependence Test

厦门大学博硕士论文摘要库

目录

第一章 绪论	1
1.1 研究背景与意义	1
1.2 研究方法与创新	8
1.3 研究思路与框架	10
第二章 文献综述	11
2.1 房地产泡沫定义	11
2.2 房地产泡沫度量	15
第三章 房地产泡沫检验理论	20
3.1 理性预期泡沫	20
3.2 固定效应模型	22
3.3 期限相关检验	24
第四章 数据样本选择与处理	27
4.1 数据样本选择	27
4.2 数据预处理	28
第五章 中国 29 个大中城市的实证研究	31
5.1 全部样本分析	31
5.2 分组样本分析	36
5.3 稳健性分析	43
第六章 结语	53
6.1 主要结论	53
6.2 原因分析	55
6.3 政策建议	57
6.4 未来研究方向	61
参考文献	63

Contents

Chapter 1	Introduction	1
1.1	Research background	1
1.2	Research methods	8
1.3	Outlines	10
Chapter 2	Literature Reviews	11
2.1	House bubble definition	11
2.2	House bubble testing	15
Chapter 3	House Bubble Testing Theory	20
3.1	Rational bubble	20
3.2	Fixed-effect model	22
3.3	Duration dependence testing	24
Chapter 4	Data Methodology and Calculation	27
4.1	Data methodology	27
4.2	Data calculation	28
Chapter 5	Empirical Analysis	31
5.1	Whole sample analysis	31
5.2	Grouped sample analysis	36
5.3	Robustness testing	43
Chapter 6	Conclusion	53
6.1	Conclusions	53
6.2	Results analysis	55
6.3	Policy suggestions	57
6.4	Further research	61
	Reference	63

第一章 绪论

本章首先从正反两个方面阐述了本文的研究背景和意义,然后简述了本文的研究方法和主要创新点以及文章的框架。

1.1 研究背景与意义

自 1998 年取消福利分房政策,实施住房商品化改革以来,我国房地产业经历了新一轮的上升期。正处于飞速发展的时期的我国的房地产业不仅是国民经济的重要支柱,更是关系到人民群众切身利益的主要行业之一。我们可以从正反两个方面来了解房地产行业的健康发展对国民经济增长和人民福利水平的提高的重要性。

从正面来看,房地产行业的健康良性发展是经济增长的主要驱动力,其在国民经济中的支柱作用不容质疑。在 1998 年《国务院关于进一步深化城镇住房制度改革加快住房建设的通知》中,我国首次提出将房地产业列为国民经济支柱产业,2003 年出台的国务院 18 号文件,再次确立了房地产作为中国国民经济的重要支柱产业的地位,在 2009 年的经济复苏过程中,房地产业作为国民经济支柱产业的作用更加明显。房地产业拉动经济增长主要包括三个方面:

第一,直接投资。近年来,我国房地产投资占全部固定资产投资的比重一直维持在 25%左右的高位,房地产投资对经济增长的贡献率占了很大比重,且不断上升。图 1 显示了房地产投资额占 GDP 增加额的比重逐年增长,房地产投资对经济增长的贡献率越来越大,对国民经济的重要性不断提升。

图 1：房地产投资对经济增长贡献率



注：房地产投资对经济增长贡献率随年度变化趋势图，数据来源于国家统计局。

第二，关联产业带动。房地产行业在整个国民经济体系中属于先导性、基础性产业，具有产业链长、关联度大、带动性强的特点，不仅以其自身发展直接促进经济增长，还能有效带动相关联的上游与下游产业群的发展，拉动经济增长。从行业关联角度看，房地产业关联面极为广泛，上游涉及钢铁、建材、建筑、化工等，下游涉及家居、营销、装修、家电等行业。据统计，房地产业至少带动了 57 个相关产业的产值增加，房地产业的产值每增加 1 个百分点，会促使相关产业的产值增加 1.5—2 个百分点，近年来，在我国 GDP 增长率中，由房地产业拉动的至少占 2 个百分点。

第三，消费拉动作用。房地产投资会带动住房消费、建材和耐用消费品消费以及建筑工人特别是农民工的日常消费。据分析，每 100 元的房地产投资可拉动 30 元的住房消费。购房还会带动对建筑装饰用品和耐用消费品的消费。调查表明，住房装修支出约占购房支出的 1/10。房地产业的快速发展，在很大程度上刺激了国内消费，房地产业对扩大内需的作用越来越明显。

从以上三点可见，房地产业在整个国民经济体系中发挥着先导性和基础性作用，对国民经济增长和人民福利水平的提高的重要性不言而喻。在已经过去的 10 多年中，中国房地产取得飞速发展和巨大成就。自 1998 年正式确立了我国房地产的全面市场化改革方向以来，计划和分配时代长期积聚的需求得到了极大释放，加上我国经济的高速增长和城市化步伐的迈进，我国房地产业得到了极大的发展，房地产规模和建筑面积逐年递增，通过增加直接投资、带动关联产业和刺激消费三个途径，房地产业对我国的经济增长做出了卓著贡献。

另一方面，从反面来看，房地产业的不平衡发展所产生的房地产泡沫将对一

个国家的经济、社会生活的各个方面带来严重的后果。房地产泡沫是人多地少的国家处在经济快速发展阶段和一个国家进入经济发达阶段前很容易出现的一种社会经济现象。房地产泡沫的消极影响主要表现在以下几个方面：

第一，引致金融危机。一旦房价下降，银行资产规模缩水，盈利下降，此时监管者必然会采用提高资本准备金、严格头寸规定和信贷管制等措施来减少信贷供给，对房价施加向下压力，泡沫因此破灭。房地产泡沫破灭意味着房地产价格的急剧下降，房地产企业的大量投资无法收回，大批破产。由于银行等金融机构是房地产企业的重要资金来源，因此，房地产泡沫破灭的一个直接后果就是给金融机构带来了大量的呆帐和坏帐，最终诱发金融危机。

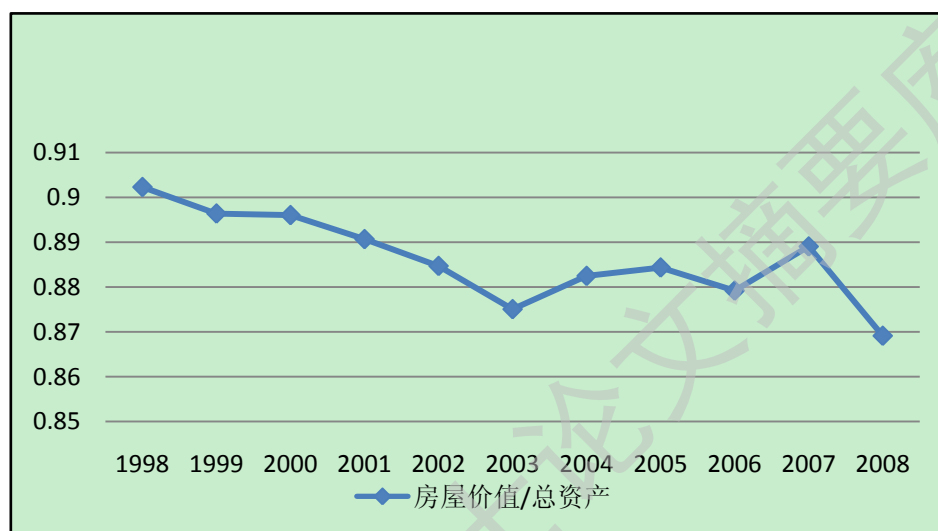
第二，导致生产和消费危机。房地产泡沫的破灭往往伴随着经济萧条，股价下跌，企业财务营运逐渐困境。同时，房地产泡沫严重扰乱房地产市场秩序，引发生产和消费的不稳定，房地产泡沫破裂会产生负财富效应，房价暴跌时，私人消费将迅速且剧烈回落，这将严重影响到居民的生活质量。

第三，引发政治和社会动荡。随着房地产泡沫破裂和经济危机的发生，大量的工厂倒闭，失业人数犯罪案件也随之激增，社会危机逐渐加剧。例如，1997年泰国房地产泡沫破灭，亚洲金融风暴以后，经济形势每况愈下，经济形势的不稳定促使泰国政府更迭，这又加剧了社会动荡形势。另一方面，人们的资产之间的差距越来越大，导致社会分配不公，贫富分化日趋严重，带来了深刻的社会问题，同时也造成了社会结构的严重失衡。

对于房地产泡沫给一国经济带来的巨大危害，历史上其他国家发生的房地产泡沫给我们提供了前车之鉴。如日本 20 世纪 90 年代初房地产泡沫的破裂对日本经济造成了巨大冲击，使日本经济陷入了长期衰退，至今还未走出泥潭。1997 年发生亚洲金融危机时，泰国出现了房地产大量积压的局面，当时泰国房地产贷款占银行贷款总额的 40% 以上，马来西亚该比率也达到了 30% 以上，泡沫破灭后，房地产积压，大量贷款无法偿还，进一步加重了金融危机的危害。在国内，我们也经历过房地产泡沫带来的危害，1992—1993 年，我国海南省房地产泡沫经济的破裂，对当地经济发展和城市建设带来了负面影响，甚至导致了诸如海南发展银行倒闭等事件。国外和国内的房地产泡沫的经验和教训告诉我们必须警惕经济过热时产生的房地产泡沫。而且，由于房地产价值在居民财富组合中占据了绝大

部分，房地产价格的波动会产生巨大的财富效应。图 2 显示房地产价值占了居民总财富的 90%左右，房地产价格的波动会在很大程度上影响和改变居民的消费和投资选择，同时也会影响信贷供给，降低了货币政策的有效性，这加剧了金融资本市场的脆弱性，不利于维护资本市场的稳定，金融危机爆发的可能性随之加大。

图 2：房屋价值占总资产比重



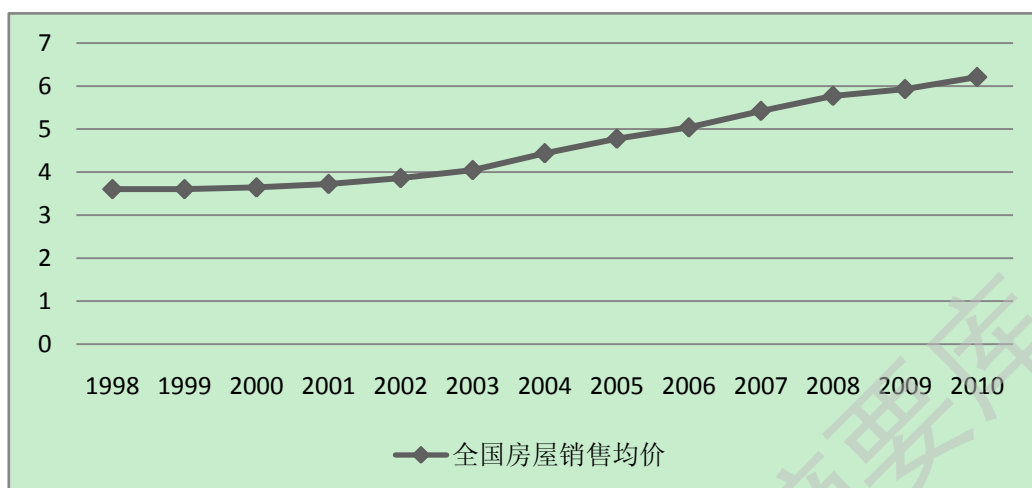
注：房屋价值占总资产比重随年度变化趋势图，数据来源于国家统计局。

因此，从以上正反两个方面来看，房地产行业的健康良性发展对国民经济增长和人民福利水平的提高十分重要，对于促进我国国民经济的发展，提高人民生活水平，保持社会稳定，构建和谐社会，都具有很重要的现实意义。但目前，我国的房地产市场却存在着产生泡沫的隐患。这主要表现在：

第一，商品住房价格上涨过快，房价虚高。1998 年以来，我国商品住房销售价格一直呈现出上扬走势，虽然国家屡次实施宏观调控打压房价，但效果并不明显，上涨势头没有得到根本遏制。图 3 显示了 1998—2010 年全国商品住房销售均价的走势。

图 3：全国商品住房销售均价

单位：千元/平方米



注：数据来源于国家统计局网站和《2009 中国房地产统计年鉴》

图 3 显示，自 1998 年以来的十多年间我国商品住房的价格一直呈上涨趋势且将近翻了一番。一般而言，房价收入比¹和租售比²是衡量房地产泡沫的两个常用指标。数据表明，无论从房价收入比还是租售比上衡量，中国的房价都存在很大的虚高成分。从房价收入比来看，一般认为，合理的房价收入比的取值范围为 4—6 倍，若计算出的房价收入比高于这一范围，则认为其房价偏高，房地产可能存在泡沫，高出越多，则存在泡沫的可能性越大，泡沫也就越大。我国各个城市的房价收入比是不平衡的，中小城市的房价收入比多在 6 倍以上，属于房价过高的范畴，据调查，全国大部分大中城市房价收入比超过 6 倍，其中北京、沈阳、贵阳、南京、广州、大连和西安的比率都超过了 20 甚至更高。另一方面，从租售比来看，国际上用来衡量一个区域房产运行状况良好的租售比一般界定为 1/300—1/200。如果租售比低于 1/300，意味着房产投资价值相对变小，房产泡沫已经显现；如果高于 1/200，表明这一区域房产投资潜力相对较大，后市看好。租售比无论是高于 1/200 还是低于 1/300，均表明房产价格偏离理性真实的房产价值。我国很多城市的租售比为 1/600 甚至 1/1000，房产价格与房产价值的偏离远远超出可以接受的范围。

¹是指住房价格与城市居民家庭年收入之比。国际上通用的房价收入比的计算方式，是以住宅套价的中值，除以家庭年收入的中值。

²一般情况下指普通消费者都把它归纳为房屋租金与售价的比例，通常我们所说的租售比，是指每平方米建筑面积的月租金与每平方米建筑面积的房价之间的比值，也有一种说法认为是每个月的月租与房屋总价的比值。

第二，房地产交易投机现象严重。从深层次上来分析，社会财富相对集中是造成中国房地产交易投机现象严重的重要根源。在现在的中国，社会贫富两极分化的日益严重，大部分的社会财富都被控制在少数人手中，而资本最大的特性就是逐利性，追求高利润回报。近年来，国内制造业都不如房市升值快，股市则风险大，由于房市风险小、获利多，国内外投机资金急剧涌向房市，推动了房价暴涨。据调查分析，近年出售的房产中有五分之一以上空置，而投机者拥有房地产所占比例还应远远高于此数。另一方面，外销房和内销房的区别政策的取消吸引了大量境外居民和投资者。境外投机资金通过不同方式和途径流入我国，其中有相当大的部分进入了我国房地产市场，境外投机资金的进入使中国房地产交易投机现象更加严重。

第三，房地产市场供需矛盾突出，供需结构不合理。房地产同时具备了投资品和消费品的特性，导致了房地产市场存在着大量对作为消费品的商品房的需求的同时有很多作为投资品的商品房被闲置。市场供需的矛盾加大了房屋价格对基础价值的偏离，从而催生了泡沫。我们可以通过观察空置率³来研究中国房地产市场供需矛盾的问题。按照国际通行惯例，商品房空置率在 5%—10%之间为合理区，商品房供求平衡，有利于国民经济的健康发展；空置率在 10%—20%之间为闲置危险区，要采取一定措施，加大商品房销售的力度，以保证房地产市场的正常发展和国民经济的正常运行；空置率在 20%以上为商品房严重积压区。目前，我国许多城市的商品房空置率都在 20%以上，部分城市新城区空置率更是超过 35%，甚至达到 50%以上。联系中国的实际情况，空置率过高说明中国房地产市场的供需结构很不合理。国内学者杨胜刚^[1]（2007）研究发现当房地产供需结构不合理时房地产市场极易产生非理性泡沫。一方面，把商品房作为消费品的需求在高房价下得不到满足，另一方面，把商品房作为投资品的需求被刺激膨胀，大量商品房被作为投资品而空置，这种供需结构的不合理导致了供求关系的不平衡，进而出现房价飞涨，成为了中国房地产市场产生泡沫的催化剂。

第四，土地交易助长了房地产市场泡沫的形成。土地价格的暴涨是刺激产生房地产泡沫的直接推手。一般情况下，土地费用等房地产价格构成因素的合理波

³空置率是指是指某一时刻空置房屋面积占房屋总面积的比率。按照所依据的房地产市场类型的不同，空置率可以分为存量市场的空置率和增量市场的空置率。房地产存量市场的空置率是指某一时刻空置房屋面积占全部房屋总面积的比率。房地产增量市场的空置率是指某一时刻新建房屋的空置房屋面积占一段时期新建房屋总面积的比率。

动,不会造成房价过低或虚高,关键在于地价是否虚高,地价的波动范围是否合理。由于土地出让金是地方政府财政收入的一项重要来源,地方政府往往会把管辖区域内的土地资源高价出让而不是用于建设经济适用房和廉租住房,为了保障土地成交,地方政府通常会要求国资背景企业参与土地竞拍。国资背景企业一般都具有强大的资本优势,这一方面是受益于母公司的大力支持,另一方面相比于民营企业,国企放贷风险小,国资背景企业更容易获得银行贷款,因此国资背景企业在土地市场上表现尤为活跃。虽然中央政府明令要求 78 家央企退出房地产,但是效果甚微,各地依旧频出国资背景的天价“地王”。除了国企,民营企业等民间游资和国外热钱的介入也为土地交易市场土地价格的上涨推波助澜。地价上涨增加了商品房开发的成本,促使了房价上涨,房价上涨让土地资源投资者提高了期望收益率,进而带动了地价上涨,如此便形成地价涨促使房价涨,房价涨带动地价涨的恶性循环,房地产价格与基础价值的偏离越来越大,产生泡沫的可能性也越来越大。

由上可见,房价收入比高企、租售比关系达到危险状态、全社会资金纷纷涌入房地产行业投机、供需结构的不合理导致供求关系不平衡、土地交易制度和贷款制度的不完善造就天价“地王”等等现象都表明我国房地产市场存在泡沫隐患,风险在急剧地积累和放大。我国大中城市的房地产价格增长过快,使得普通群众认为购买房产是保值增值的最好手段,甚至有一些人认为自己若不及时购买住房,恐怕以后再也负担不起节节升高的房价,于是集全家毕生之积蓄,成为“房奴”。这类社会问题已经引发了国家和社会各界的广泛重视。尽管政府接连出台了“国八条”、“国四条”、“国六条”、“新国十条”、限购令、房产税等等严厉调控政策,但在流动性泛滥和人们强烈的通胀预期的情况下,行政手段的强力干预成效不大,这些政策在短期内并没有对房地产业起到太大的作用,各大中城市的房价仍然居高不下,房地产泡沫问题突显。因为房地产行业在国民经济中占有重要地位,如果房地产市场产生泡沫,那么这种发展不平衡的市场将会给社会经济带来很多负面影响:资源有效配置能力降低,市场功能扭曲,导致大量资本投入房地产行业,其它行业缺乏投入而萎缩;泡沫经济破灭后,金融机构产生大量坏帐,信贷进一步萎缩,更多企业陷入困境,造成宏观经济的动荡;泡沫的社会心理效应恶劣,如许多人产生轻视劳动、投机取巧的心理;泡沫的膨胀与破灭,使一部分人骤富

而使最后持有资产者骤贫，产生了扭曲的再分配效应，扩大了贫富差距；投机狂热中往往产生欺诈、蒙骗、造势、操纵等非法与不正当竞争行为，使市场秩序紊乱，市场伦理缺失；住房价格飞涨，与社会福利密切相关的公共设施用地很难得到满足，社会资本投资不足，引起生活质量的恶化。

由此可见，我们必须对我国目前的房地产过热现象给予充分的重视，避免由房地产价格泡沫引发泡沫经济的现象。虽然我国房地产业快速发展且已经成为国民经济的重要支柱，但同时也出现了房地产投资增幅过高、房价上涨过快等现象，市场的投机氛围日益浓厚。关于房地产业是否存在泡沫这样的问题，引起了学界的普遍重视，相关的文献也层出不穷。对于房地产泡沫是否存在的问题，众说纷纭，大致来看，人们对房地产市场的发展现状有两种不同的判断：一是认为房地产市场尽管存在一些问题，但不能就此说出现了泡沫，持这种观点的一般是房地产实业界人士及部分经济学家；二是虽然从全国范围来看，中国房地产市场总体上呈现良性态势，但局部地区的个别城市已出现“泡沫”现象。然而，有关房地产泡沫的问题，不能只是简单地论述，需要建立完整的理论体系，运用科学的研究方法，判断房地产泡沫是否存在，分析房地产泡沫产生的原因。

房地产业是国民经济的重要产业之一，与金融业和人民生活联系密切，其发展态势关系到整个国民经济的稳定发展、金融安全和社会和谐。如果房地产市场产生泡沫，必然造成实体经济萎缩而泡沫经济膨胀，危及整个经济社会的和谐稳定和金融安全。鉴于房地产业在工业化、城市化加速增长的长期进程中，对国民经济发展所起的重要作用，维持房地产业的健康良性发展的重要性不言而喻。本文对房地产市场进行了深入研究，从理性预期的角度，用定量分析来判断我国房地产市场是否存在泡沫，基于定量分析的实证结果探讨了原因并提出了相关的政策建议，这对于维持房地产行业健康良性发展，促进经济增长，发挥政府宏观调控作用，维护资本市场的稳定，防范金融危机的产生有着重要现实意义，这也是本文研究的实际价值所在。

1.2. 研究方法与创新

本文运用定性分析和定量分析相结合的研究方法，在充分汲取前人的相关研究成果的基础上，对我国是否存在房地产泡沫进行测度，并进行了原因分析。我们认为由于房地产是一种同时兼备消费品和投资品两种特性的特殊商品，如果仅

Degree papers are in the "[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)". Full texts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to etd@xmu.edu.cn for delivery details.

厦门大学博硕士论文摘要库